

Аналитическая справка

о результатах инновационной деятельности за период с 1.01.2019 по 31.12.2019

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №179 Калининского района Санкт-Петербурга

Руководитель: Батова Л.А.

Тема ОЭР: «Использование подхода системной инженерии в средней школе как средство подготовки обучающихся к «образованию в течение всей жизни»

Этап работы: определения эффективности предложенной системы

Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень (звание), место работы: Казакова Е. И., доктор педагогических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, член-корреспондент РАО, научный руководитель Президентской программы подготовки кадров «Управление образованием как ресурсом инновационного развития», научный руководитель проекта «Школьная лига Роснано».

Контактный телефон организации: 417-50-88

Адрес страницы сайта организации в Интернет, на которой размещена информация о реализуемом проекте /программе:

http://lyceum179.ru/?page_id=4193

Адрес электронной почты организации: lyceum179spb@mail.ru

1.

1.1. Описание этапа инновационной деятельности

Задачи этапа	Основное содержание работы	Документ, подтверждающий выполнение работ по этапу	Сроки выполнения
1. Разработка критериев показателей эффективности работы лицея в рамках ОЭР 2. Апробация полученных результатов 3. Корректировка образовательной программа с учетом массовой апробации.	Массовая апробация результатов. Подтверждение результативности	Диагностический комплекс эффективности реализации программ и модулей Прогнозируемый результат: новая модель профориентации с ориентацией на принципы системной инженерии и образование в течение всей жизни. Модули для ориентации обучающихся на выбор профессии и осознания значимости и необходимости непрерывного образования.	В течение года

1.2. Мероприятия. (см. [Материалы, подтверждающие выполнение мероприятия](#))

1.3. Система поддержки субъектов инновационного процесса

Субъекты	Формы поддержки участников ОЭР
Участники творческих групп учителей. Администрация лицея	<ul style="list-style-type: none">▪ Методическая поддержка: информационно-аналитическая, мотивационная, планово-прогностическая, организационная, контрольно-диагностическая, психолого-педагогическая.▪ Управленческая поддержка: продвижение и поддержка педагогов, участвующих в профессиональных конкурсах, поддержка молодых учителей, моральное и материальное поощрение.▪ Информационная поддержка: система информирования через сайт и социальные сети.▪ Научная поддержка: оказание консультативной научно-методической помощи в развитии естественно-научного образования, предпрофильной подготовки обучающихся профессорско-преподавательским составом разных кафедр СЗГМУ им И. И. Мечникова; развитие технического направления – сотрудники ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН.▪ Организация курсов «Внутрифирменного повышения квалификации педагогов» (см. Приложение 6): семинары, открытые уроки и мероприятия, подготовка к участию в педагогических конкурсах, встречи с преподавателями ВУЗов, конференции. Внутригрупповое обсуждение теоретических аспектов, связанных с созданием модулей, разработкой критериев эффективности работы над темой ОЭР. Мастер-классы учителей по реализации задач ОЭР.▪ Публикации учителей (см. Приложение 7).
Родители	Информационная поддержка: электронный журнал и дневник, блоги учителей-предметников, классных руководителей, дистанционная поддержка обучающихся.

1.4. Эффективность использования ресурсов

Ресурсы	
Кадровый (см. Приложение 8)	В рамках присвоения статуса ОЭР были получены ставка методиста.
Материально-технический	См. Приложение 9

Информационный	См. Приложение 10
----------------	-----------------------------------

2. Система управления инновационной деятельностью

2.1. Перечень и обоснование разработанных локальных актов, регламентирующих деятельность организации в ходе реализации инновационного проекта ([см. Приложение 11](#))

2.2. Система «внутрифирменного» повышения квалификации педагогов, участвующих в инновационной деятельности, её влияние на рост эффективности инновационной деятельности и на деятельность организации в целом

Форма организации обучения	Наименование темы
Методическое сопровождение учителей лица	Эффективные формы организации методического сопровождения учителей лица: (см. Приложение 6) Темы: «Системная инженерия «От целей к условиям реализации», «Образование на протяжении всей жизни. От теории к практике», «Условия, необходимые для формирования у обучающихся soft skills (гибких навыков), 4К (четырёх компетенций)», «Способы и функции организации методического сопровождения: информационно-аналитический, мотивационный, планово-прогностический, организационный, контрольно-диагностический, психолого-педагогический», «Активные формы организации методического сопровождения: деловая игра, методический мост, мозговой штурм, ярмарка педагогических идей, работа над методическим портфолио, сетевое взаимодействие - стимулируют поиск новых форм работы с учениками по формированию навыков обучения, что в свою очередь способствует развитию профессиональной компетенции учителя», «Инновационные технологии (sta-студии, стартап, проекты, open space, практики, погружения)»
Представление инновационного опыта работы педагогов, участвующих в ОЭР, фестивалях, конференциях,	См. сайт лица Например: Городские конференции и семинары на базе лица:

семинарах разного уровня (диссеминация опыта)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Городская (с международным участием) научно-практическая конференция «Клуб старшеклассников: реализация экологической составляющей образования для устойчивого развития» ▪ Городская «Предпосылки успешного будущего. Здоровье. Интеллект. Цифровые технологии.» ▪ Городской фестиваль «От sta-студии к стартапу» ▪ Городской форум «Мой выбор здоровый образ жизни» ▪ Городской семинар «Инновационные технологии в контексте темы ОЭР. Образование на протяжении всей жизни» ▪ Городской этап в рамках всероссийского конкурса «Учитель здоровья» ▪ Конференция Крона «Школа уходит в цифру»
Обучение учителей на курсах в СПб АППО, ИМЦ Калининского района	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Естественно-научное образование, робототехника, эксперты ФГОС (см. сайт лицей)
Заседание творческих групп учителей (в течение года)	Обсуждение профориентационной деятельности, эффективности работы по формированию у обучающихся soft skills при работе с модулями. Обсуждение работы творческих групп учителей. Подготовка материала ОЭР к диссеминации через участие в конференциях семинарах. Публикации в сборниках конференций, в журналах. Анализ третьего этапа работы по теме ОЭР.

2.3. Наличие элементов независимой оценки качества результатов инновационной деятельности (см. [Приложение 12](#))

2.4. Организация сетевого взаимодействия и сотрудничества (Полный перечень партнеров ([см. Приложение 13](#)))

Социальные партнеры	Тема сотрудничества	Документы о сотрудничестве
Северо-Западный государственный медицинский университет им.И.И.Мечникова	Профилактика естественно-научной и медицинской направленности. Работа в режиме активных деятельностных проб	Договор о сотрудничестве

	для осознанного выбора профессии. Знакомство с современным оборудованием клиник, лабораторией, симуляционным залом	
Международная академия наук экологии (МАНЭБ), безопасности человека и природы	Просветительская, информационная, профориентационная	Лицей– коллективный член МАНЭБ

3. Описание результатов, полученных в процессе инновационной деятельности (ИД)

3.1.

Запланированный результат	Степень достижения /Причина недостижения	Средства контроля и обеспечения достоверности результатов	Материалы, подтверждающие достижение результата	Привязка к конечному продукту реализации ОЭР
1. Диагностический комплекс эффективности реализации программ и модулей	Выполнено	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заполнение таблицы «Спектр практик» (см. Приложение 16). ▪ Динамика участия обучающихся в олимпиадах, конференциях, активных деятельностных пробах (см. Приложение 4) ▪ Характеристика степени устойчивости результатов инновационной деятельности, транслируемость опыта ▪ Мониторинговые исследования за ходом реализации эксперимента 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ результаты ЕГЭ, ОГЭ, ВПР ▪ положительная динамика участия обучающихся в проектной и исследовательской деятельности ▪ победители конкурсов разного уровня (см. Приложение 4) 	Эффективность реализации программ и модулей представлена в диагностическом комплексе и новой модели профориентации
2. Новая модель профориентации с	Выполнено	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выбор обучающимися образовательного маршрута, соответствующего интересам и 	Реализация новой модели профориентации с ориентацией на	Обеспечивает ход и динамику

<p>ориентацией на принципы системной инженерии и образование в течение всей жизни. Модельные образовательные программы курсов и модулей для ориентации обучающихся на выбор профессии и осознания значимости и необходимости непрерывного образования.</p>		<p>наклонностям обучающихся, применение знаний в практических и жизненных ситуациях</p>	<p>принципы системной инженерии и образование в течение всей жизни в образовательную деятельность лица. Корректировка модели</p>	<p>развития ОЭР, достижение планируемых результатов</p>
--	--	---	--	---

3.2.

№ п/п	Продукт	Автор	Эксперт	Краткая характеристика продукта, в том числе предполагаемый путь использования продукта
Технологии				
1	Технологии			<p>Проектные, исследовательские, кейс-технологии, open-space, геймификация, разные модули sta-студии, стартап, edutainment.</p>
Методические разработки				

1	Модуль sta-студии «На дне пятого океана».	Бова Н.Л.	Казакова Е.И., Селянин А.А.	Первое место в конкурсе авторских разработок sta-студий Школьной Лиги Роснано (см. пособие «Образование в течение всей жизни. Системная инженерия. От теории к практике». с.183-199)
2	Погружение	Прыгунова Е.Н.	Казакова Е.И.	«Тенденции настоящего и профессии будущего как альтернативный способ профориентации» (см. пособие «Образование в течение всей жизни. Системная инженерия. От теории к практике». с.109-118)
3	Методическая разработка урока истории	Печникова В.С.		“Оборона Ленинграда”
4	Открытое занятие по предпрофильной подготовке	Печникова В.С.		«Мир профессий: уровни профпригодности».
5	Технологическая карта	Печникова В.С.		Из жизни насекомого (In insect's life)
6	Методические разработки интегрированных и бинарных уроков естественно-научной направленности	Леонова Е.В Должикова Н.Г. Иванова Е.В. Нестеркина Н.Р., Иванова Л.В. Обуховская А.С. Буничесва Н.В.	Казакова Е.И.	Интеграция содержания предметов естественно-научного блока, практическое использование знаний
Модели				

1	Модель «Система подпроектов - Вектор формирования экологической культуры» (см. Приложение 18)	Обуховская А.С.	Казакова Е.И.	Профорientационная работа, ориентированная на быстро меняющийся профессиональный мир. Диссеминация опыта. Модель неоднократно представлена на городских конференциях, семинарах, в печати.
Статьи (см.сайт лицея)				
Сборники, пособия (см.сайт лицея)				

4. Обоснование эффективности полученных результатов

4.1. Критерии оценивания и способы выявления результатов

4.2. Анализ диагностических материалов по оценке результатов деятельности по теме ОЭР

Материалы диагностики по реализации задач второго этапа ОЭР и общественная экспертиза (отзывы) размещены на сайте лицея, в [Приложении 19](#).

Влияние инновационной работы на повышение эффективности учебно-методического, организационного, информационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения организации и системы образования Санкт-Петербурга в целом.

Деятельность в рамках ОЭР стимулировала: развитие профессиональной компетентности учителей; мотивацию на дальнейшее совершенствование своей методической, дидактической, технологической деятельности; активное, соответствующее задачам ОЭР, использование на уроках информационно-коммуникационных технологий. Опыт реализации ОЭР востребован в Санкт-Петербурге. Правовые, финансово-экономические, кадровые вопросы решены в соответствии с законом, распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга ([см. Приложение 20](#)). Материально-техническое обеспечение соответствует реализации инновационной деятельности лицея.

5. Характеристика степени устойчивости результатов инновационной деятельности, транслируемость опыта.

Критерий и показатель эффективности ОЭР	Подтвержденный результат	Динамика по этапам
---	--------------------------	--------------------

		1 этап	2 этап	3 этап
Соответствие разработанных модельных профориентационных программ принципам образования в течении всей жизни Показатель – экспертная оценка содержания программ по бальной шкале	Программы разработаны и реализуются в образовательном процессе лица	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 2,3	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 3,5	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 4,5
Степень корреляции принципов разработки программ с методологическими ориентирами системной инженерии в педагогике Показатель – экспертная оценка содержания программ по бальной шкале	Определена методология формирования профориентационных программ нового типа, ориентированных на «образование через всю жизнь»; система подготовки обучающихся к «образованию в течение всей жизни» с использованием подхода системной инженерии проекты модулей программ.	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 2,6	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 3,8	Бальная шкала от 0 до 5 Средний балл 4,7
Методика определения социальной активности обучающихся Показатель – степень индивидуальной активности (по шкале низкая – средняя - высокая) в % отношении ко всем ученикам школы	Разработка и использование матрицы «Спектр социальной активности ученика» Планирование внеурочной и воспитательной деятельности на основе данных матрицы	Низкая – 46% Средняя – 36% Высокая – 18%	Низкая – 32% Средняя – 20% Высокая – 48%	Низкая – 23% Средняя – 15% Высокая – 62%
Методика определения спектра профессий интересных для обучающегося Показатель – степень индивидуальной широты спектра профессий (по шкале низкая – средняя - высокая) в % отношении ко всем ученикам школы	Разработка и использование матрицы «Спектр профессий» Планирование внеурочной и воспитательной деятельности на основе данных матрицы	Низкая – 37% Средняя – 47% Высокая – 16%	Низкая – 26% Средняя – 43% Высокая – 31%	Низкая – 21% Средняя – 35% Высокая – 44%
Количество учителей лица, использующих принципы системной инженерии в преподавании предмета Показатель - процентное отношение	Учителя разрабатывают педагогические события на основе принципов системной инженерии	13% от общего числа учителей	21% от общего числа учителей	48% от общего числа учителей
Уровень компетентности учителей по использованию принципов системной инженерии	Учителя разрабатывают педагогические события на основе принципов системной инженерии	Низкий – 50% Средний – 38%	Низкий – 28% Средний – 43%	Низкий – 21% Средний – 43%

Показатель - процентное отношение уровней среди тех, кто использует приемы системной инженерии в работе		Высокий – 12%	Высокий – 29%	Высокий – 36%
---	--	---------------	---------------	---------------

Инновационный продукт	Форма продукта	Вид диссеминации	Результат общественно-профессиональной экспертизы	Корректировка продукта
Новая модель профорientации с ориентацией на принципы системной инженерии и образование в течение всей жизни.	модель	Проведение конференций, семинаров, круглых столов на базе лицея №179 и участие в конференциях, семинарах разного уровня. Публикации в журналах и сборниках конференций. Сетевое взаимодействие с ОУ РФ через вебинары, онлайн конференции	Положительные ответы участников конференций, проводимых в лицее, составляют 100%	Уточнена структура модели
Диагностический комплекс эффективности реализации программ и модулей	Диагностический комплекс	Система мониторинговых исследований представлена в печати, социальных сетях через вебинары, онлайн конференции.	Положительные ответы участников конференций, проводимых в лицее, составляют 100%	Диагностический комплекс расширен за счет критериев PISA

6. Описание перспектив развития инновационной деятельности.

Тема ОЭР и итоговые продукты	Диссеминация продуктов ОЭР	Участие в конкурсах ИОП и ИП	Углубленная проработка темы ОЭР в статусе педагогической лаборатории	Новое направление ОЭР
Тема: использование подхода системной инженерии в средней школе как средство подготовки обучающихся к «образованию в течение всей жизни» Продукты:	Проведение конференций, семинаров, круглых столов на базе лицея №179 и участие в конференциях, семинарах разного уровня. Публикации в журналах и	Победитель конкурса ФЦПРО (2.3), 2017г. Статус ФИП в 2018г.		Проектирование единой системы объективной оценки метапредметных

<p>Новая модель профориентации с ориентацией на принципы системной инженерии и образование в течение всей жизни. Диагностический комплекс эффективности реализации программ и модулей</p>	<p>сборниках конференций. Система мониторинговых исследований представлена в печати, социальных сетях. Сетевое взаимодействие с ОУ РФ через вебинары, онлайн конференции</p>	<p>Статус ФИП как участник Школьной лиги Роснано, 2019г.</p>		<p>результатов обучающихся на разных уровнях общего образования</p>
--	---	--	--	---